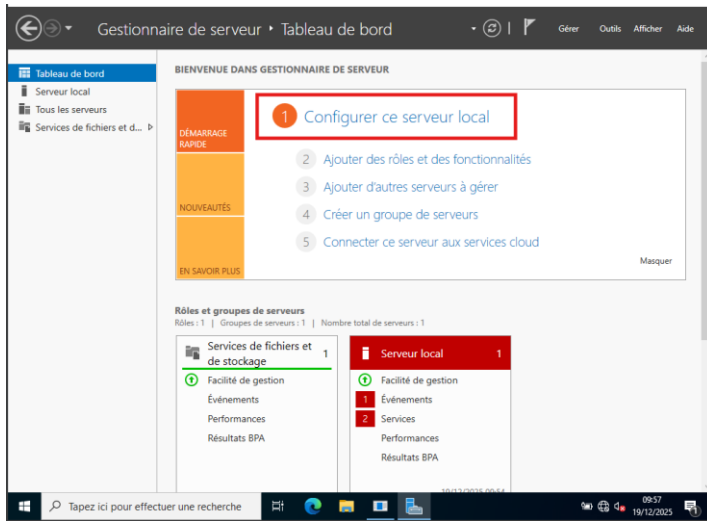
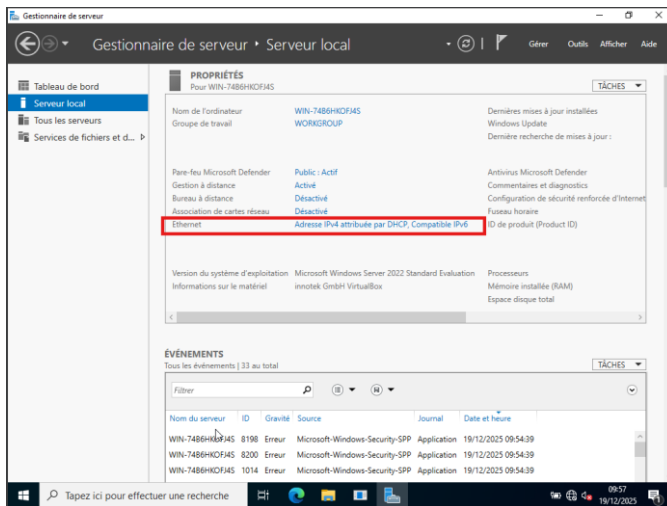


Procédure configurations de base Windows server + AD DS :

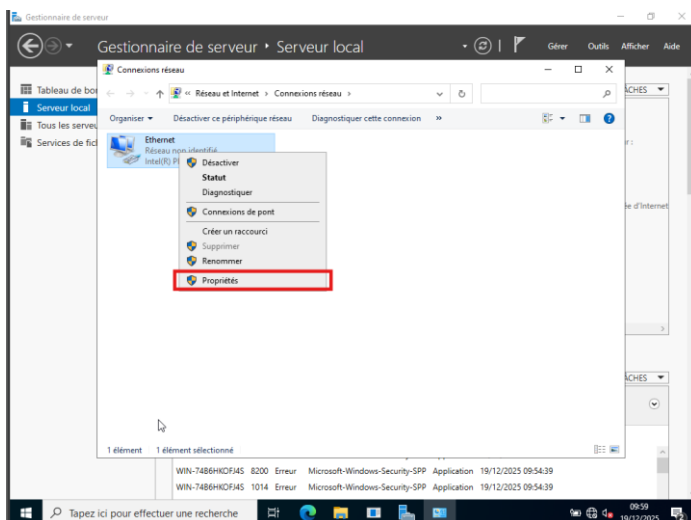
On va ajouter notre server dans le LAN cliquer sur configurer ce serveur local :



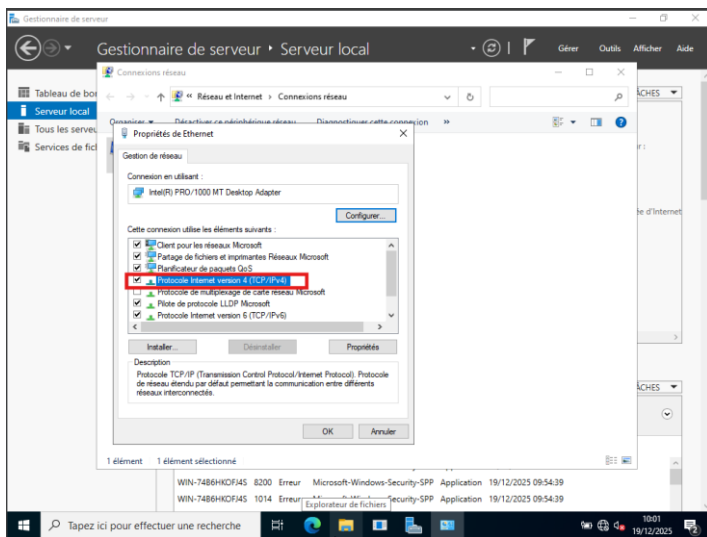
Cliquer ensuite sur « Adresse IPv4 » :



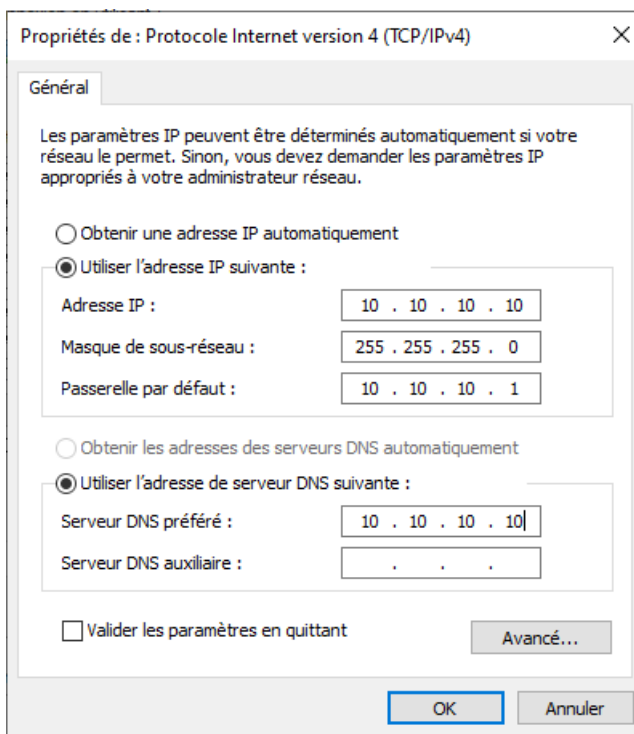
Clic droit sur « Ethernet » puis sur « Propriétés » :



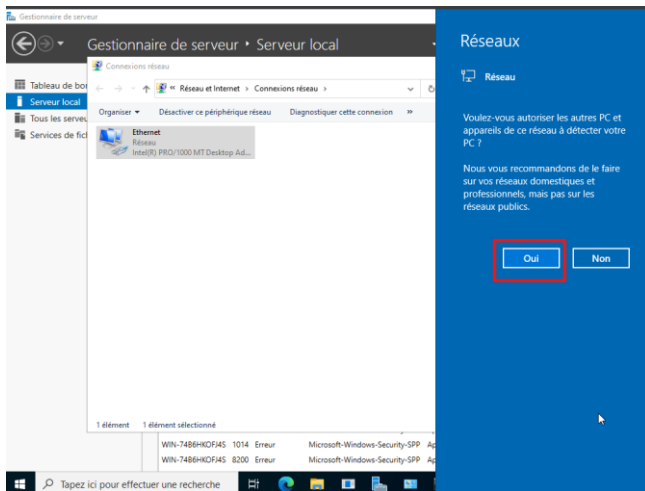
Double cliquer sur « Protocole Internet version 4 » :



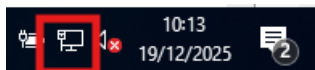
Cliquer sur « Utiliser l'adresse IP suivante » et entrez l'adresse IP, Masque, passerelle et DNS conformément à notre schéma réseaux :



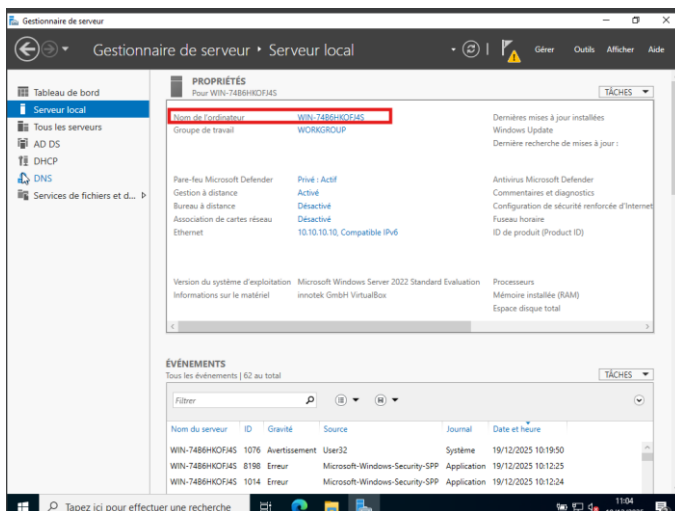
On accepte :



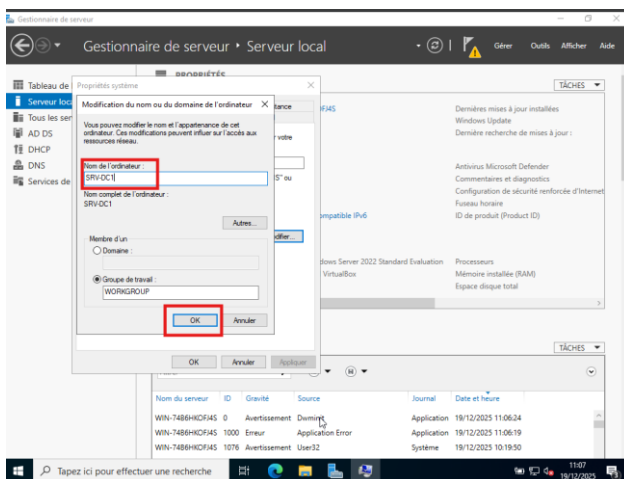
On devrait maintenant voir cette icone qui nous indique que nous avons accès a Internet :



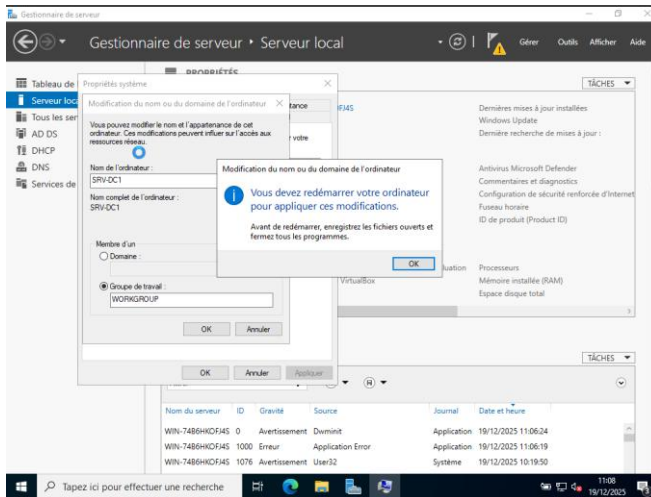
Ensuite Cliquer sur le nom de notre serveur :



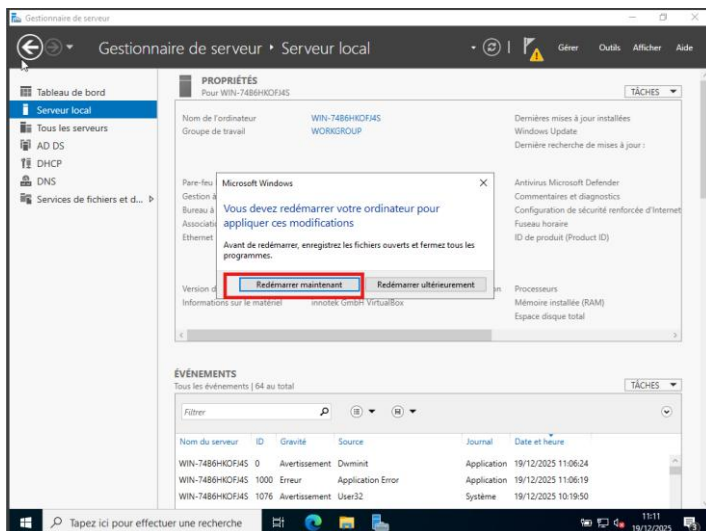
Cliquer sur Modifier, renommer votre Serveur cliquer sur ok :



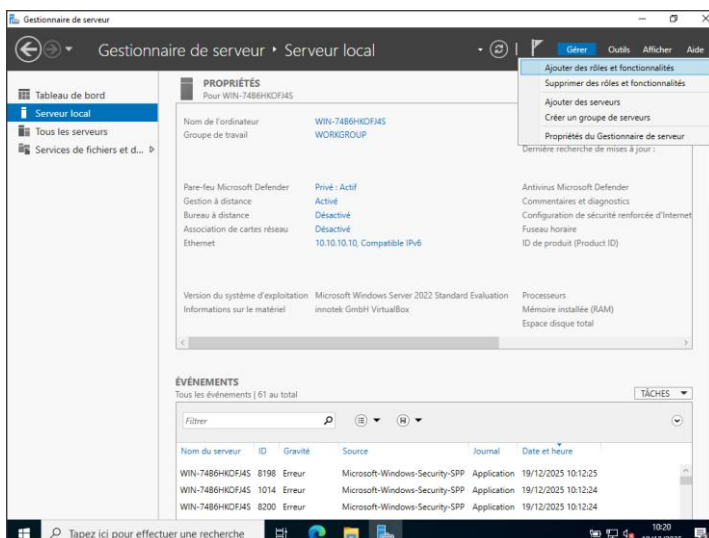
Le serveur devra redémarrer pour appliquer les modifications :



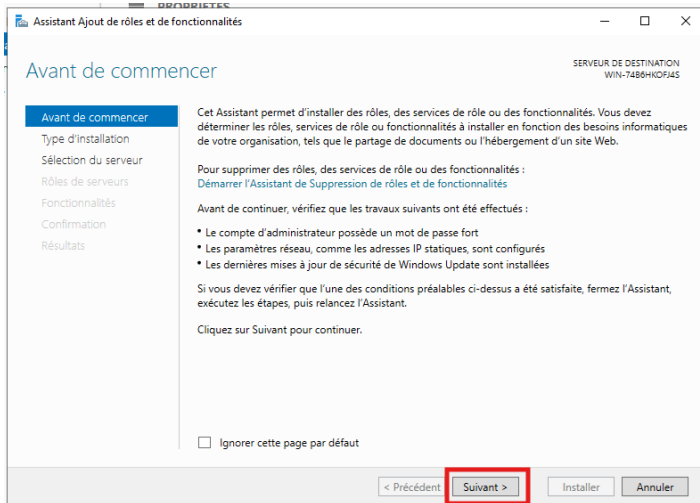
Cliquer sur Ok et Fermer la Fenêtre et sélectionner « Redémarrez Maintenant » :



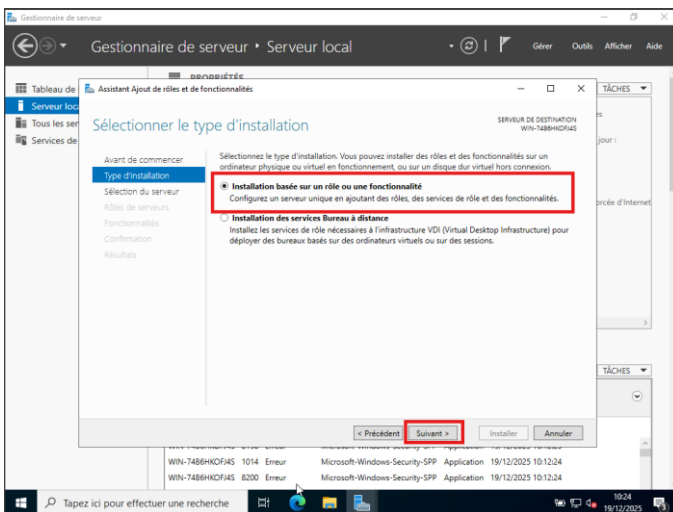
On s'attaque maintenant à l'installation de tous les services qu'on n'aura besoins dans notre serveur : Cliquer sur « Gérer » et sur « Ajouter des rôles et fonctionnalités » :



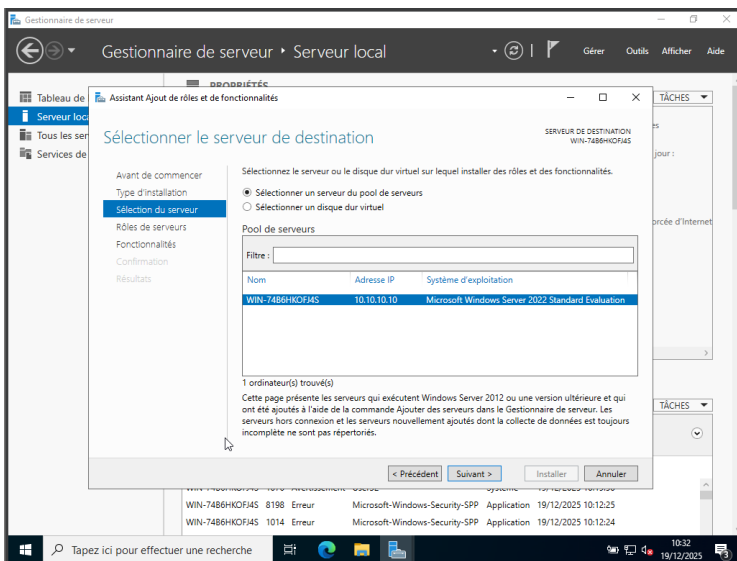
Cliquer sur suivants :



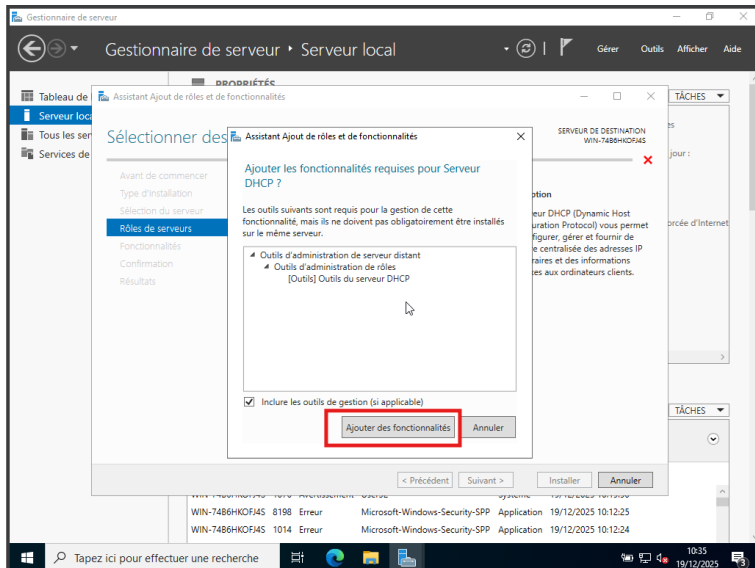
Sélectionner « Installations basée sur un rôles ou une fonctionnalité » puis « Suivants » :



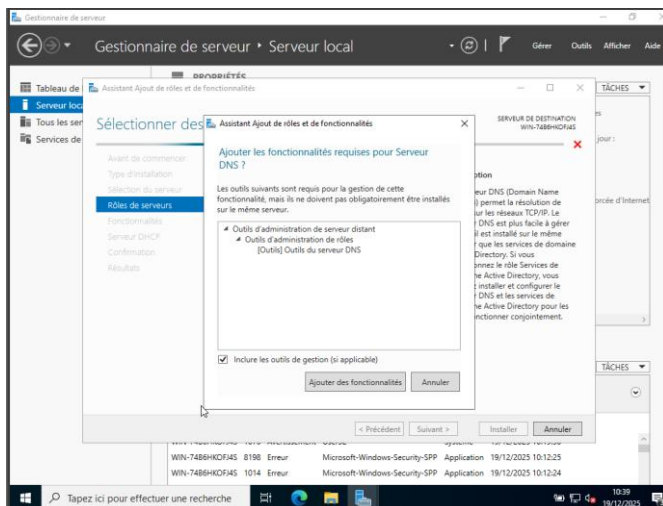
Sélectionner votre serveur est suivants :



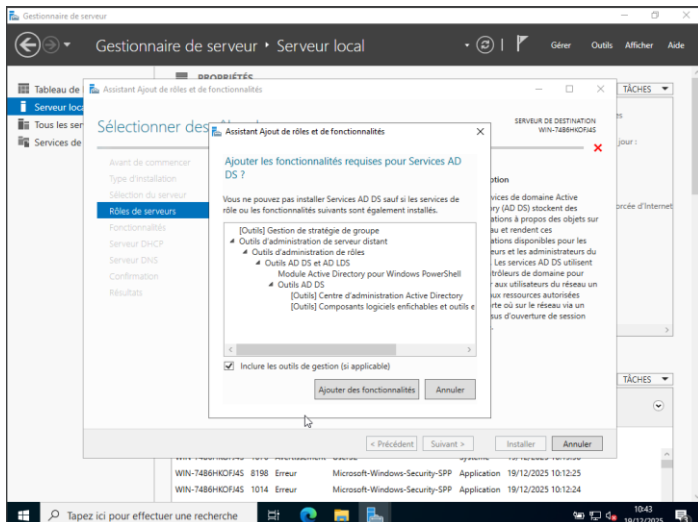
Sélectionner « Serveur DHCP » est « Ajouter les fonctionnalité » :



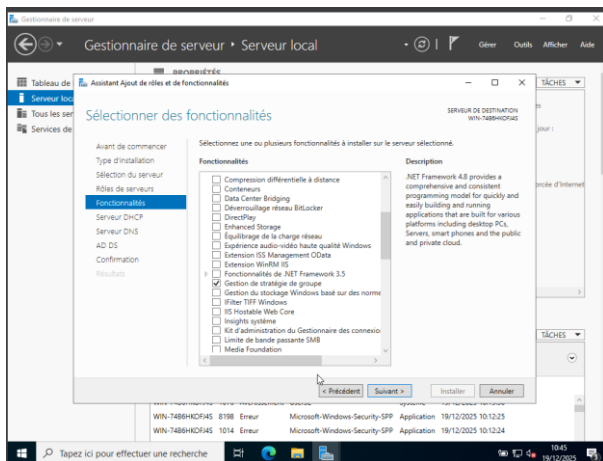
Faire de même pour DNS :



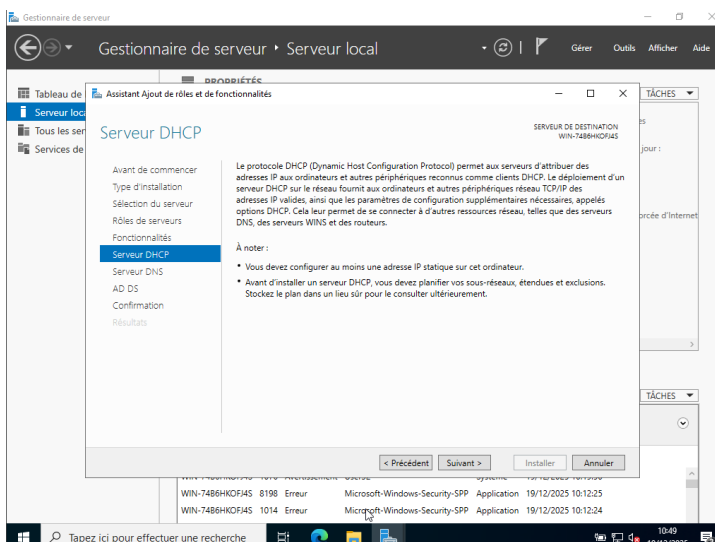
Et pour l'AD DS et cliquer sur suivants :



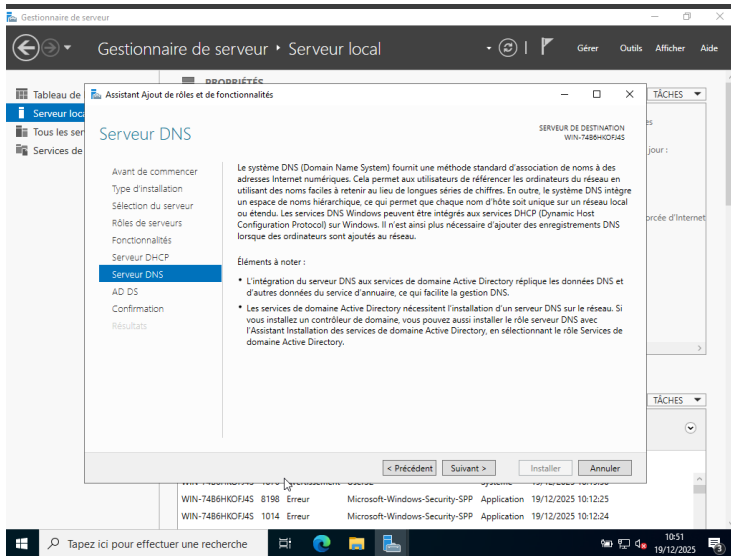
Cliquer encore sur suivants :



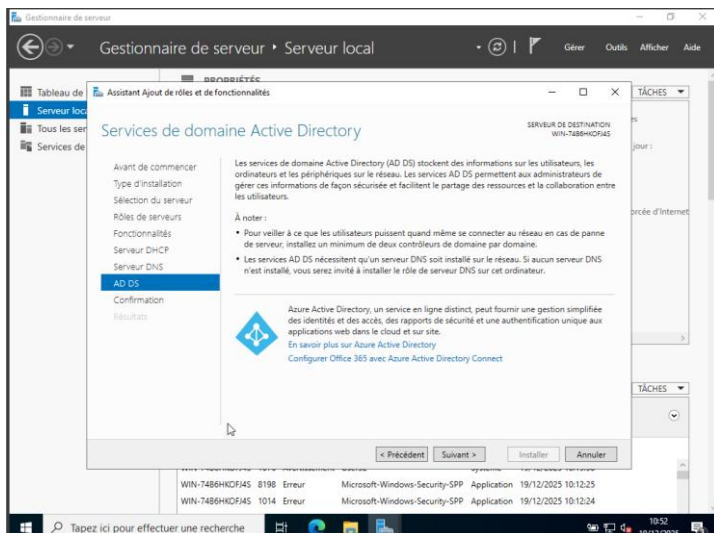
Faire suivants :



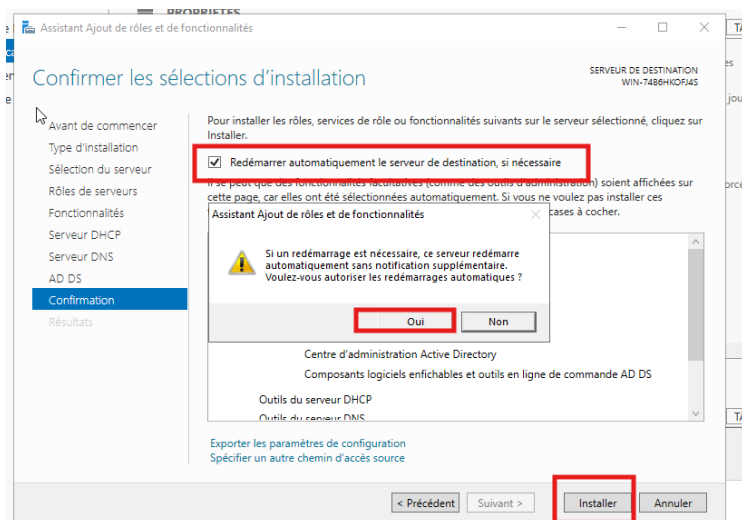
Suivants :



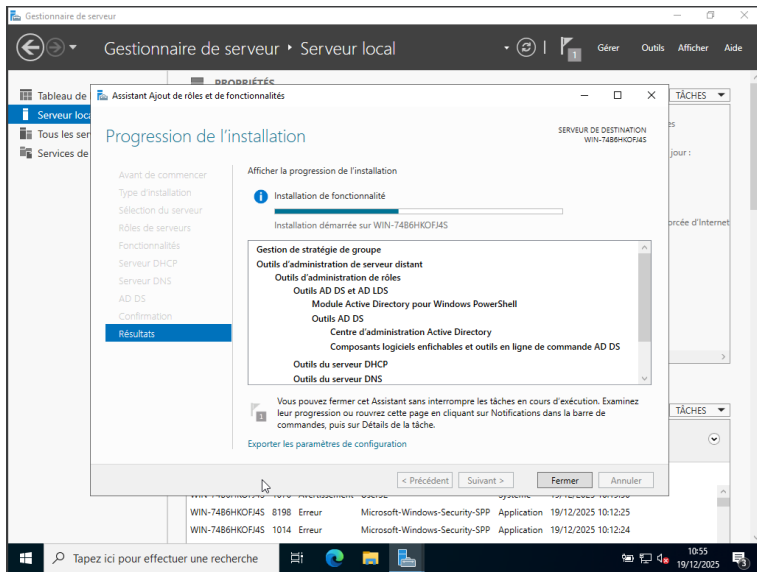
Suivants :



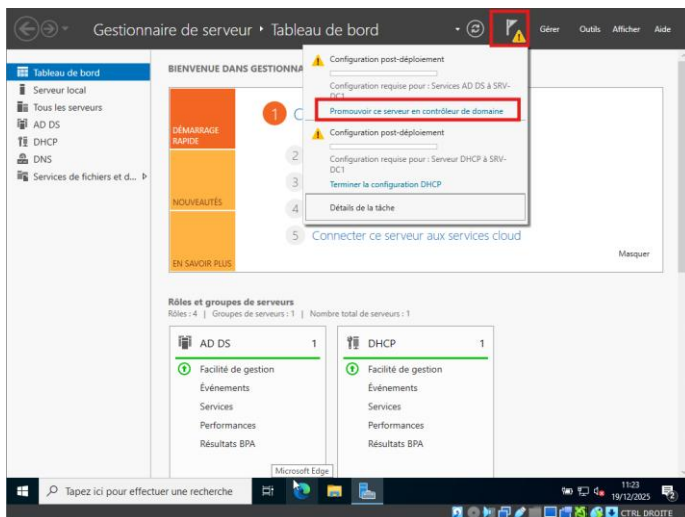
Sélectionner « Redémarrer automatiquement... », « Oui » et « Installer » :



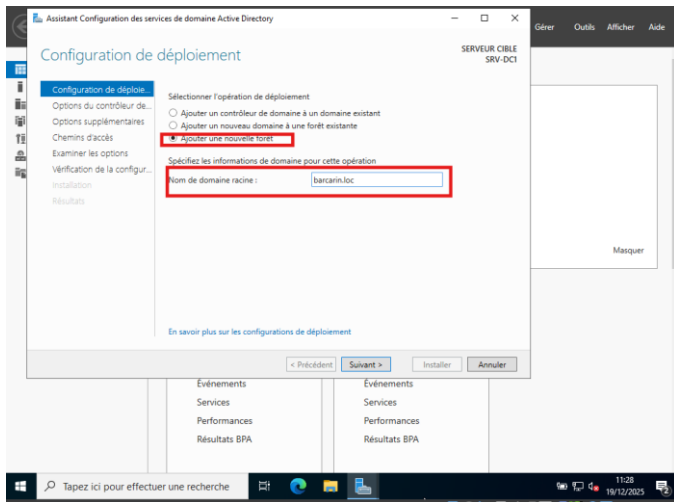
Patienté le serveur redémarrera automatiquement :



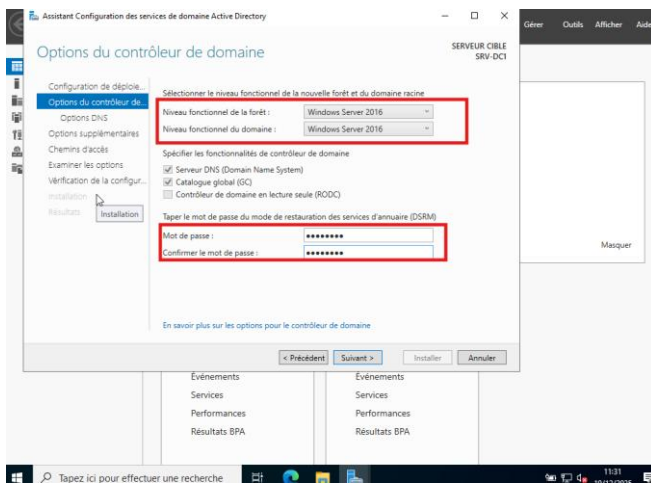
On va maintenant promouvoir le serveur comme contrôleur de domaine : cliquer sur le drapeau avec un symbole ⚠ et cliquer sur « Promouvoir ce serveur...»



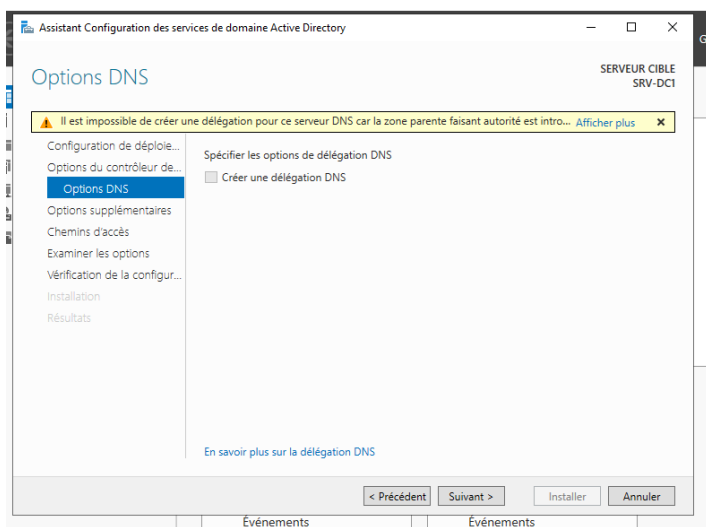
Sélectionner « Ajouter une nouvelle forêt » et ajouter le nom de domaine nous ce sera barcarin.loc puis suivants :



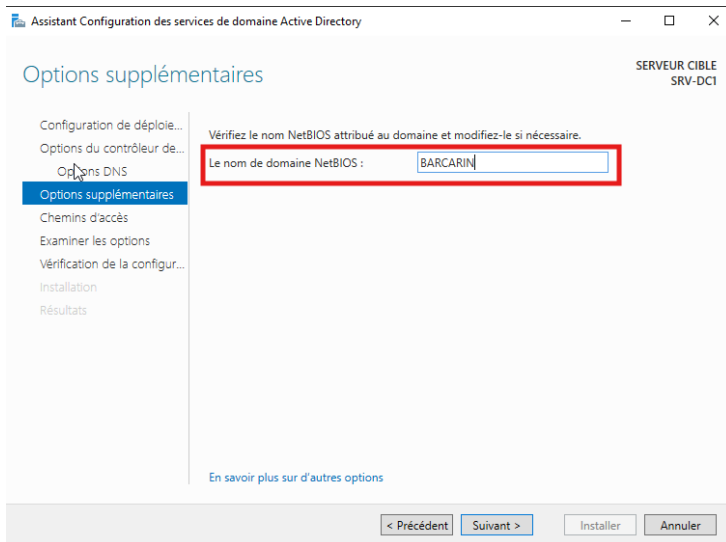
Laissez Windows server 2016 pour le niveau de fonctionnalité et saisissez un mdp robuste :



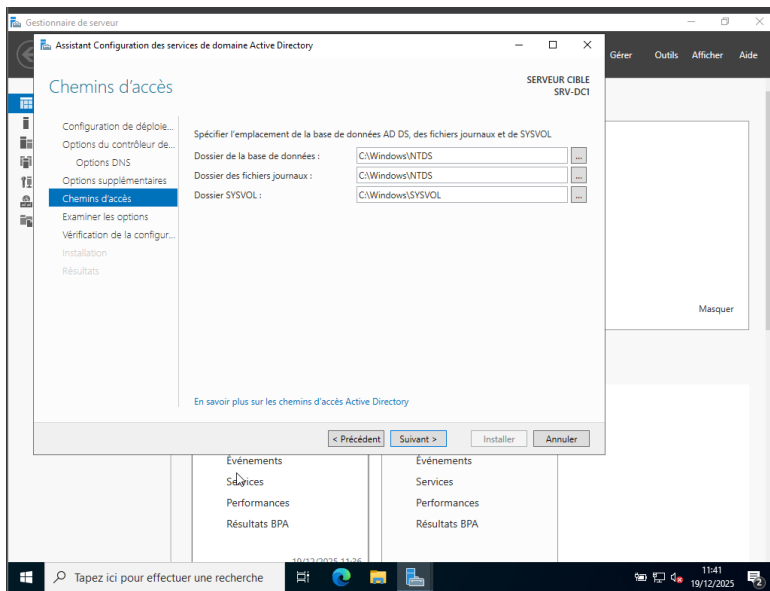
Cliquer sur suivants :



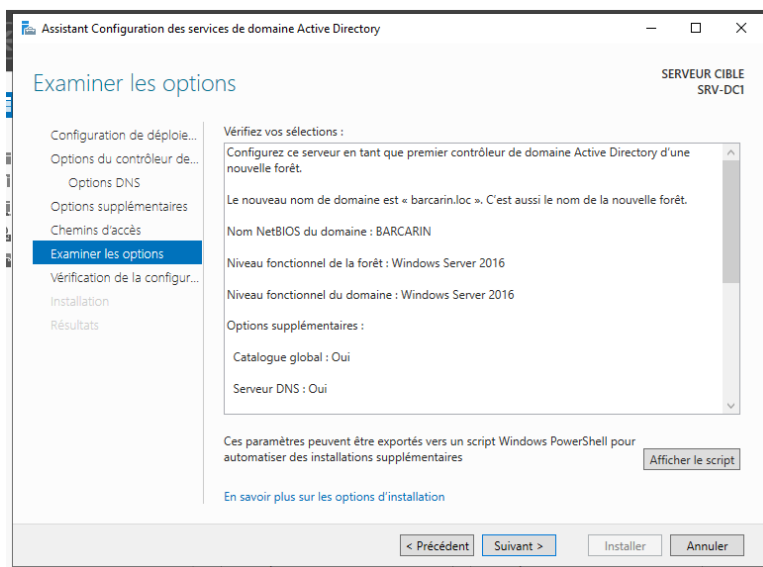
Laissez comme t'elle est appuyée sur suivants :



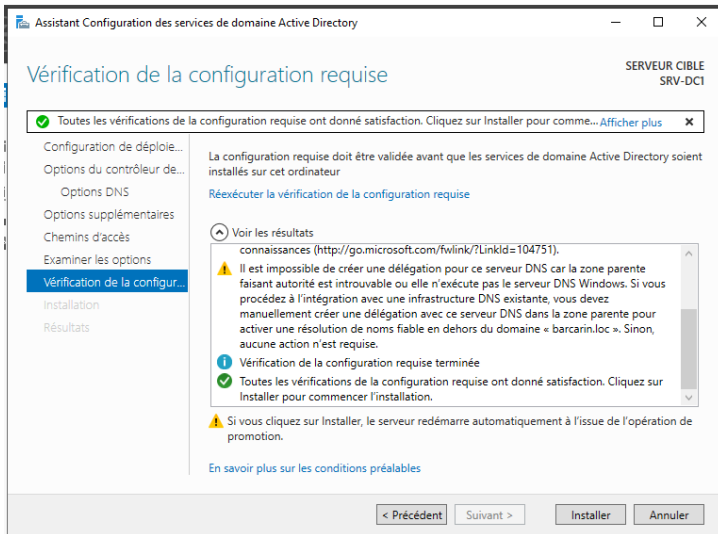
Laissez comme t'elle et suivants :



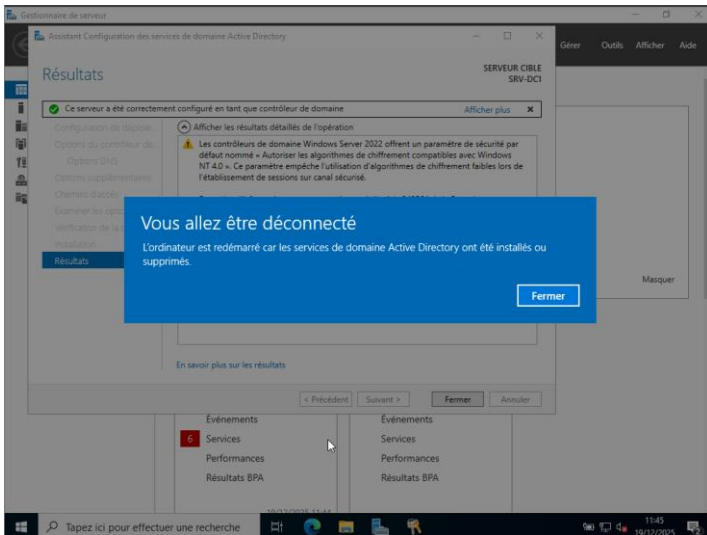
le script configurations et suivants :



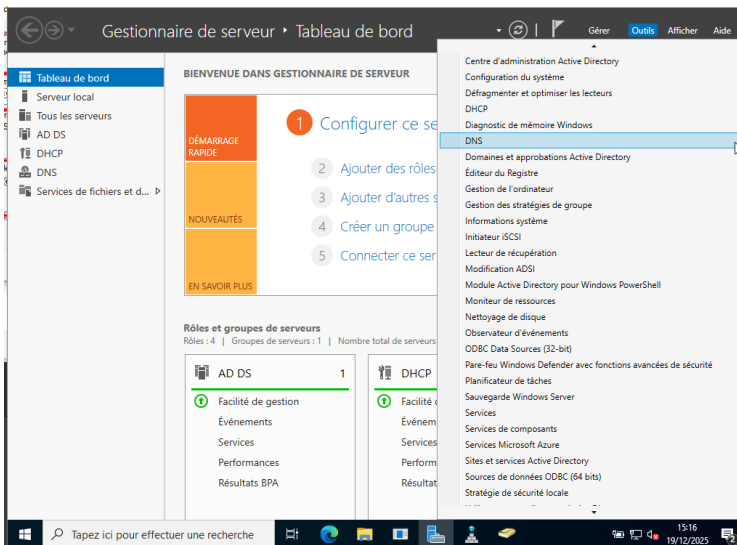
Est ensuite cliquer sur Installer :



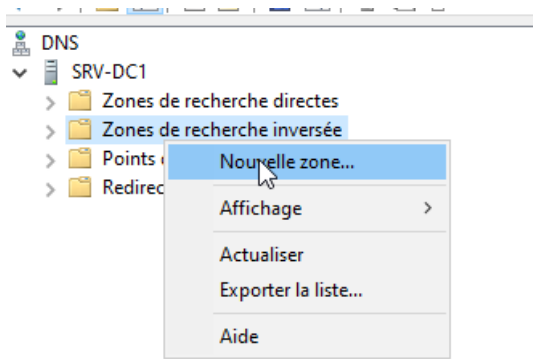
Le serveur redémarrera automatiquement :



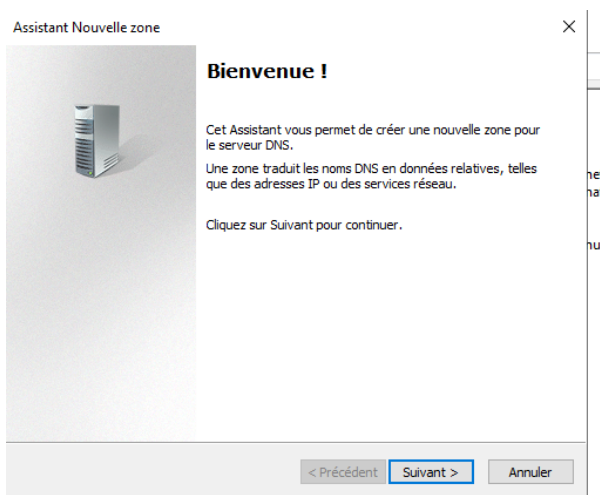
Ensuite pour finir la configurations du DNS rdv dans outils DNS :



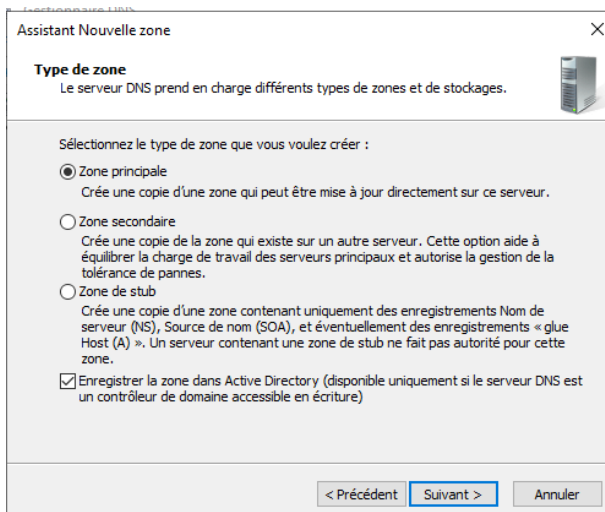
Cliquer droit sur zone de recherche Inversé et « Nouvelle zone » :



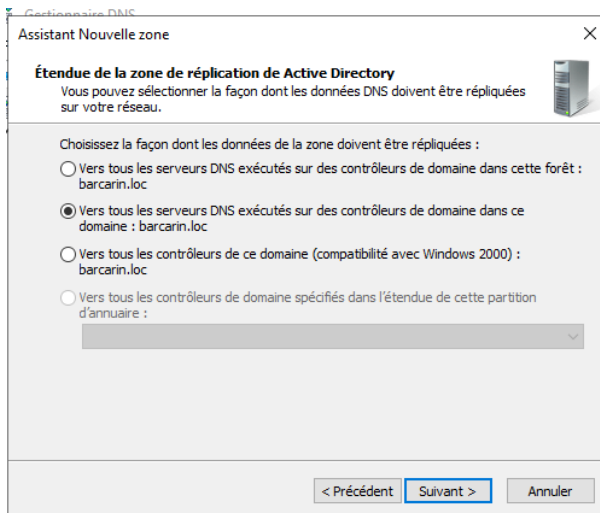
Cliquer sur suivants :



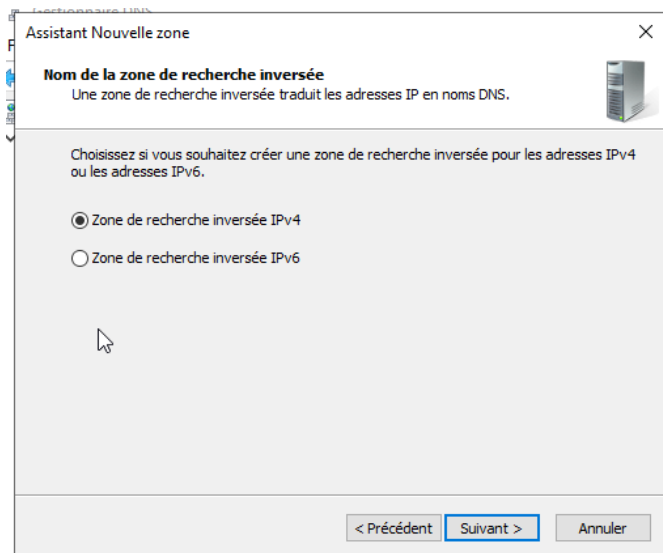
Cochez Zone principal et suivants :



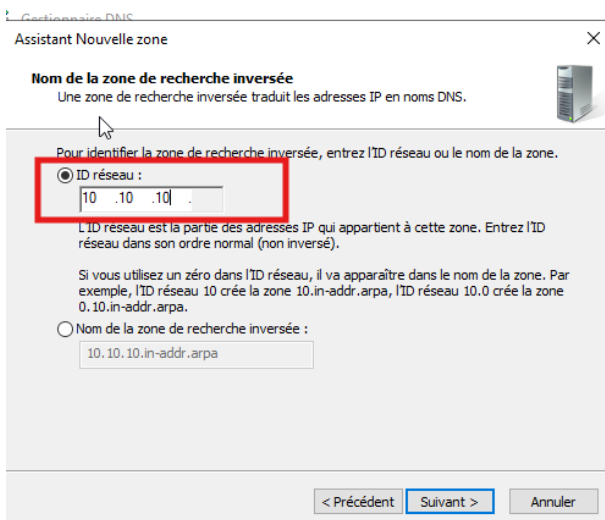
Sélectionnez « Vers tous les serveurs DNS... » et suivants :



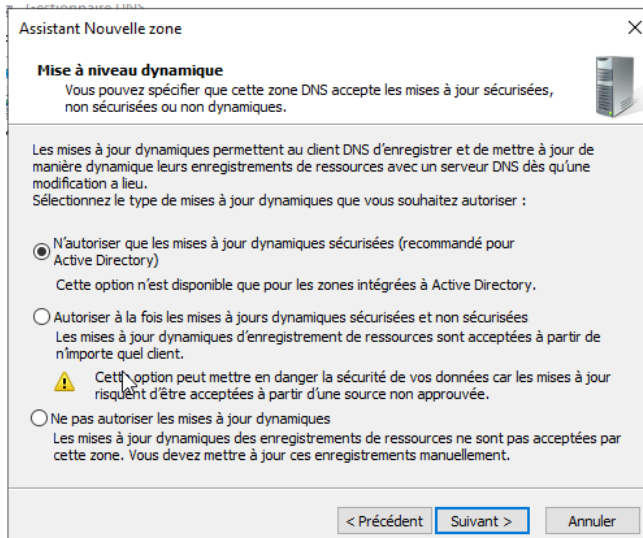
Cochez Zone de recherche inversée IPv4



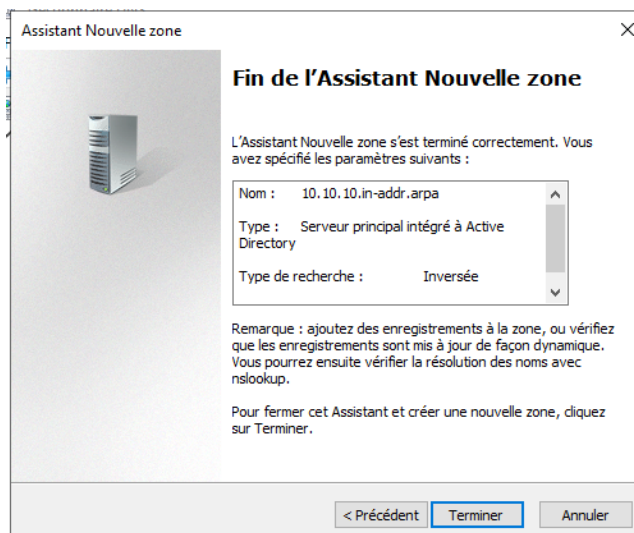
Indiquer le reseau ici 10.10.10.0 pour respecté notre shéma et suivants:



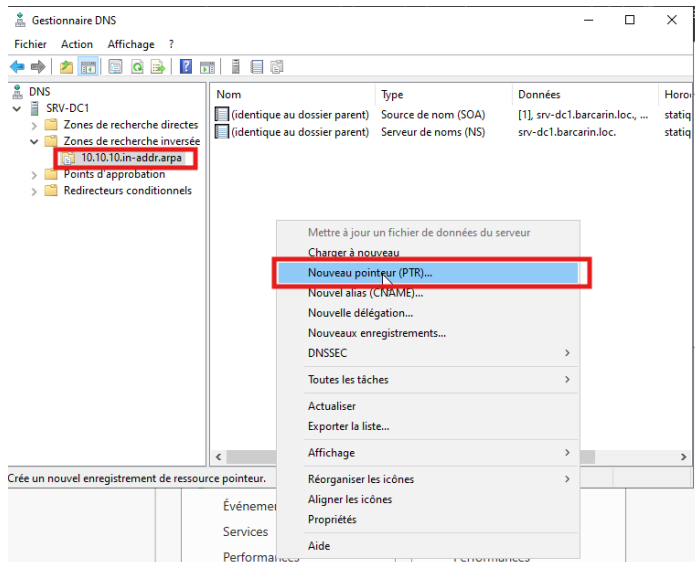
Cochez n'autoriser que les mise à jour dynamique et suivants :



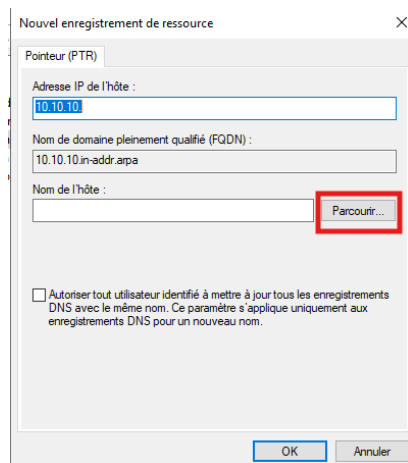
Vérifier les informations que vous venez d'entrer et Terminer :



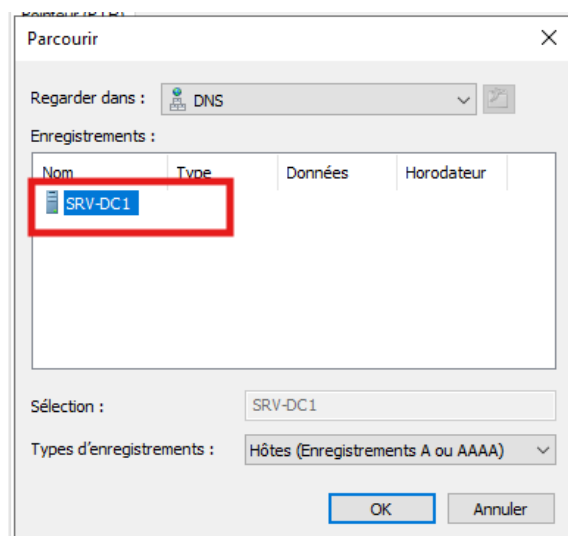
Ensuite double cliquer cliquer sur la zone qu'on vient de créer est cliquer droit dans la zone blanche et « Nouveau pointeur PTR » :



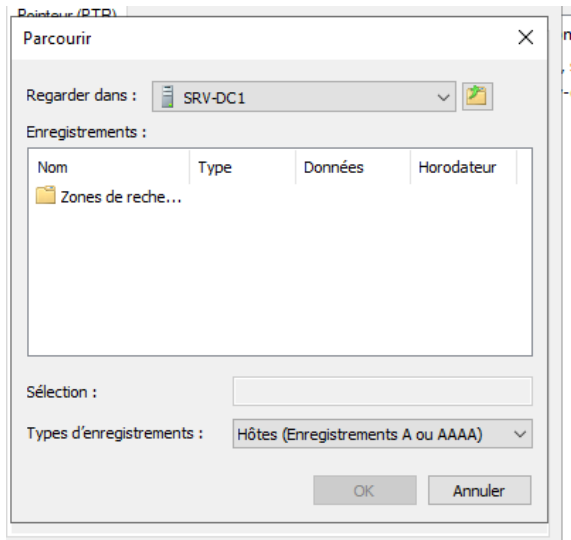
Cliquer sur « Parcourir » :



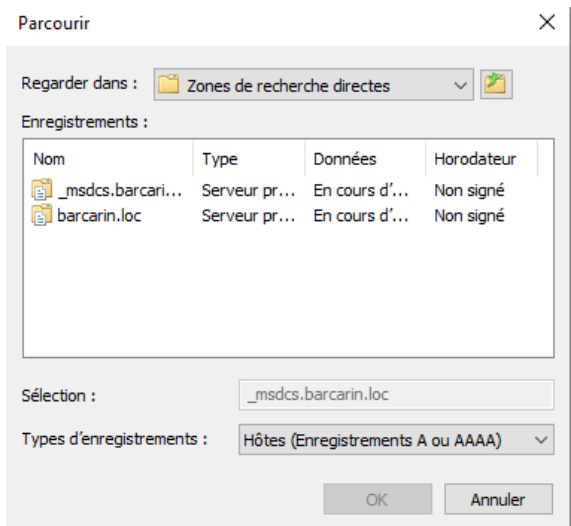
Double clique sur le nom de votre serveur :



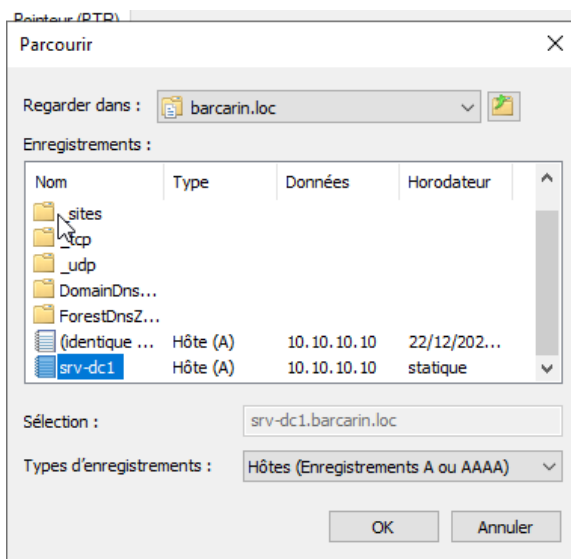
Double clique sur « Zone de recherche direct » :



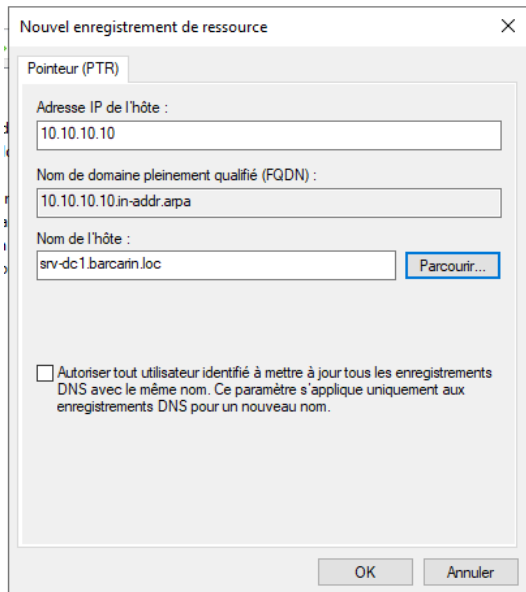
Puis double cliquer sur votre nom de domaine :



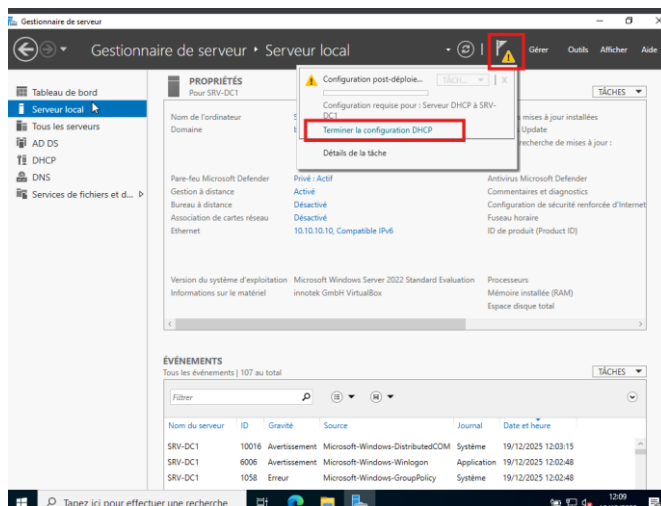
Sélectionné le nom de votre serveur et ok :



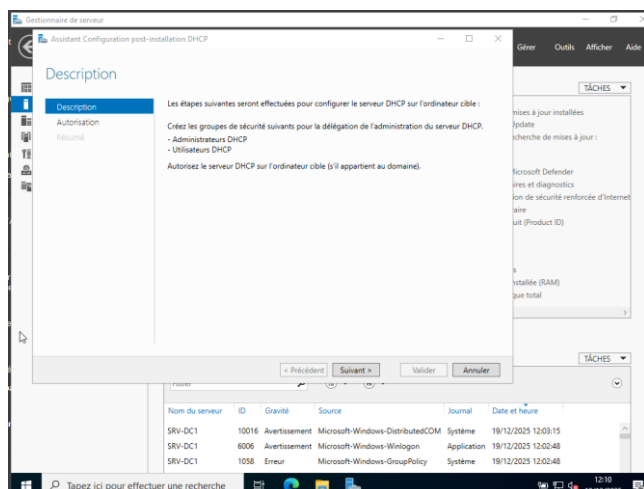
Cliquer sur OK :



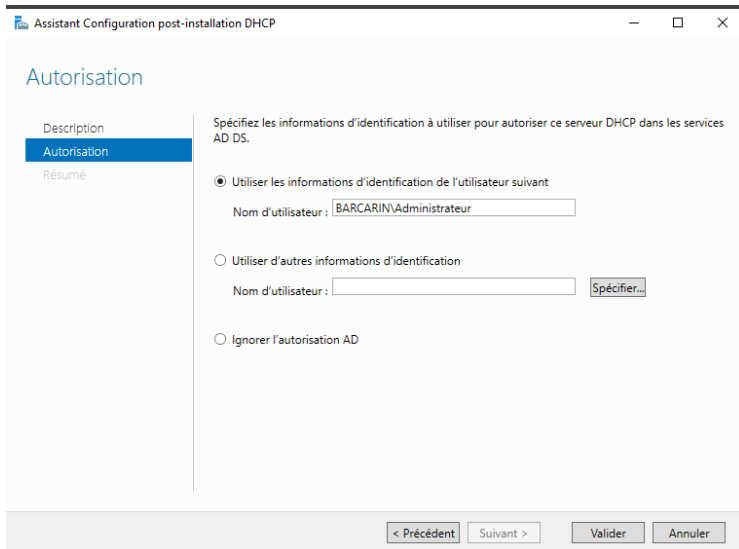
On passe à la configuration du DHCP : rdv au même endroit que pour le DNS le drapeaux avec le symbole Warning cliquer sur « Terminer la configuration DHCP » :



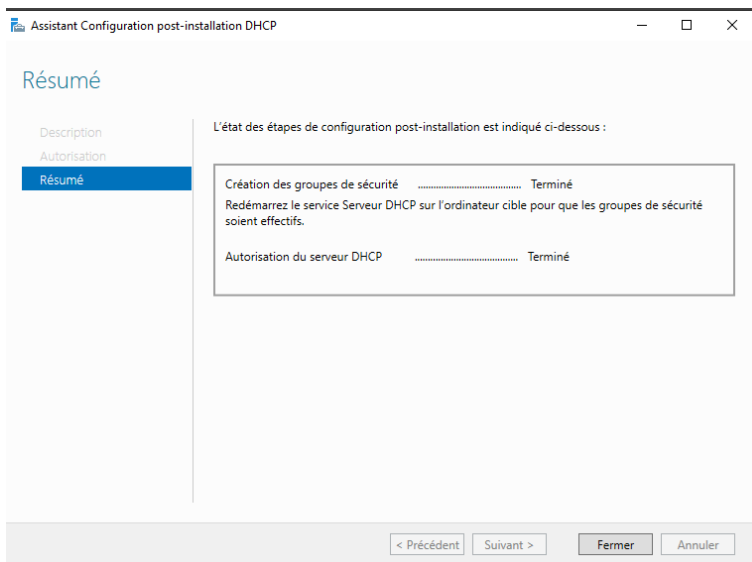
Cliquer sur suivants :



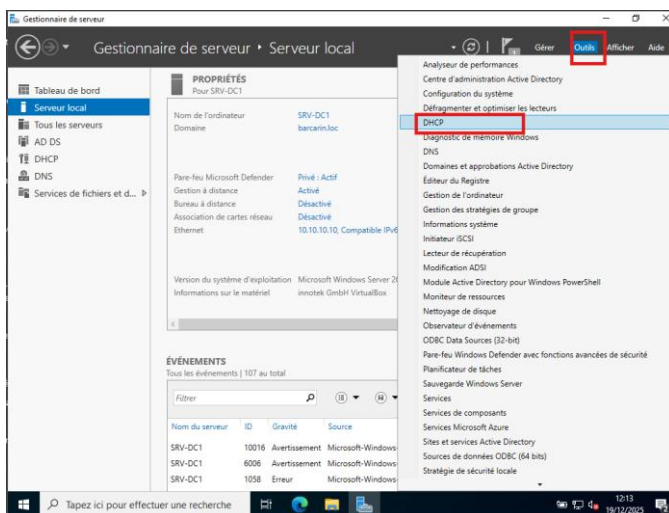
Laisser telle quel et cliquer sur suivant :



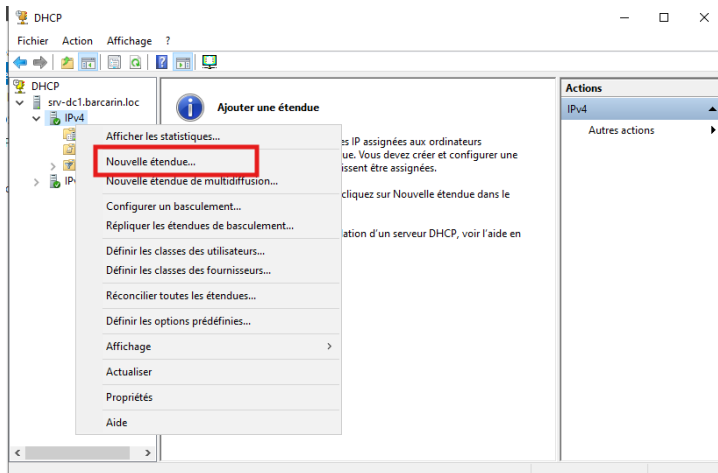
Puis fermé :



Rdv dans Outils > DHCP :

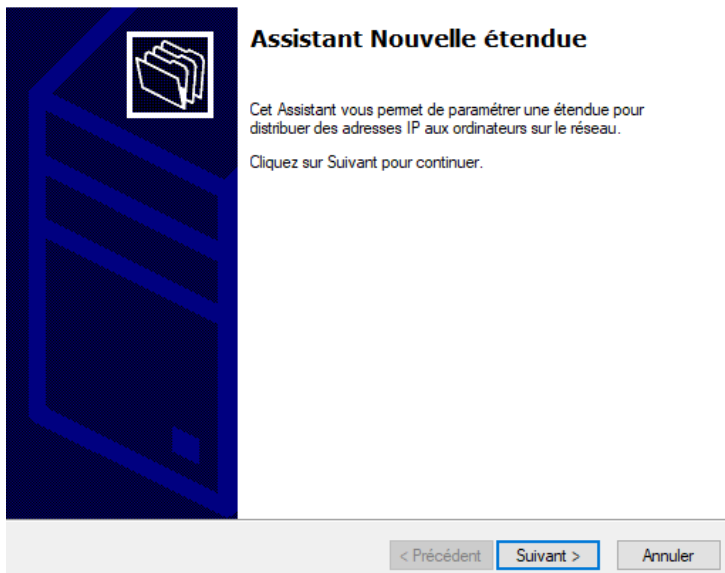


Développé le serveur puis clique droit sur ipv4 > nouvelle étendue :

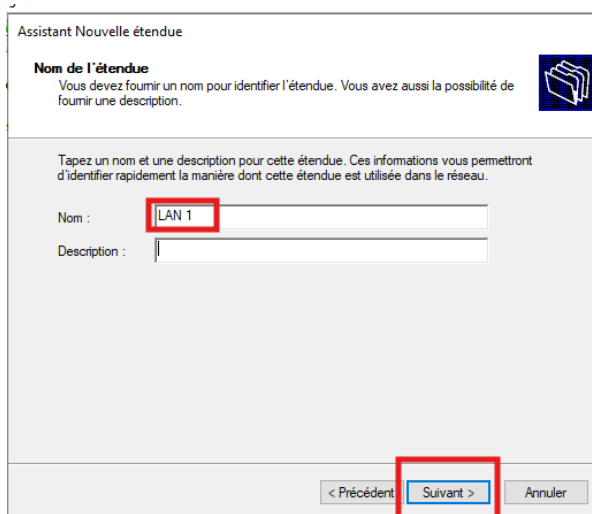


Suivants :

Assistant Nouvelle étendue



Donner un nom a votre étendue



Rentrez l'adresse ip de début et l'adresse ip de fin et le masque puis faites suivants :

Assistant Nouvelle étendue

Plage d'adresses IP
 Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.

Paramètres de configuration pour serveur DHCP

Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.

Adresse IP de début : 10 . 10 . 10 . 50
 Adresse IP de fin : 10 . 10 . 10 . 100

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur : 27
 Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0

< Précédent **Suivant >** Annuler

On ne veut exclure aucune adresse faite donc suivants :

Assistant Nouvelle étendue

Ajout d'exclusions et de retard
 Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCP OFFER.

Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Adresse IP de début : Adresse IP de fin : Ajouter

Plage d'adresses exclue : Supprimer

Retard du sous-réseau en millisecondes : 0

< Précédent **Suivant >** Annuler

Entrez-la durai du bail voulu par défaut c'est 8 :

Assistant Nouvelle étendue

Durée du bail
 La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.

La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.

De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.

Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Limitée à :

Jours : 8 Heures : 0 Minutes : 0

< Précédent **Suivant >** Annuler

On sélectionne « Oui... » et suivants :

Assistant Nouvelle étendue

Configuration des paramètres DHCP

Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.

Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.

Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.

Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?

Oui, je veux configurer ces options maintenant
 Non, je configurerai ces options ultérieurement

< Précédent **Suivant >** Annuler

On entre l'adresse ip de notre routeur PfSense et on clique sur ajouter puis suivants :

Assistant Nouvelle étendue

Routeur (passerelle par défaut)

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.

Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

Adresse IP :

10 . 10 . 10 . 1 **Ajouter**

Supprimer

Monter

Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

On fait de même avec le DNS :

Assistant Nouvelle étendue

Nom de domaine et serveurs DNS

DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.

Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.

Domaine parent : barcarin.loc

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

Nom du serveur : Adresse IP :

 Ajouter
 Résoudre **10.10.10.10** **Supprimer**
 Monter
 Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

On n'a pas de serveur WINS on fait donc directement suivants :

Assistant Nouvelle étendue

Serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.



Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

Nom du serveur :

Résoudre

Adresse IP :

Ajouter

Supprimer

Monter

Descendre

Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

< Précédent **Suivant >** Annuler

On sélectionne « Oui... » et suivants :

Assistant Nouvelle étendue

Activer l'étendue

Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.



Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?

- Oui, je veux activer cette étendue maintenant
- Non, j'activerai cette étendue ultérieurement

< Précédent **Suivant >** Annuler

Est Terminer :

Assistant Nouvelle étendue



Fin de l'Assistant Nouvelle étendue

L'Assistant Nouvelle étendue s'est terminé correctement.

Pour offrir une haute disponibilité pour cette étendue, configurez le basculement pour l'étendue nouvellement ajoutée en cliquant avec le bouton droit sur l'étendue, puis en cliquant sur Configurer un basculement.

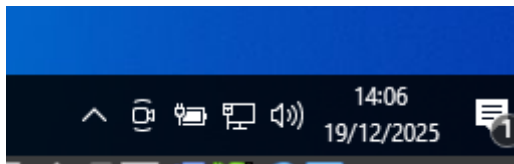
Pour fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.

< Précédent **Terminer** Annuler

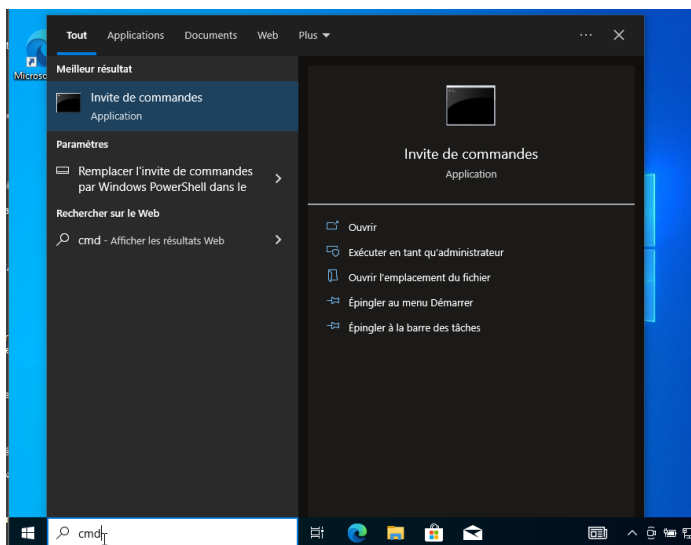
Et Voila notre DNS, DHCP et AD sont configuré est Actif :

Pour vérifier que tout marche comme il le faut RDV dans le pc client :

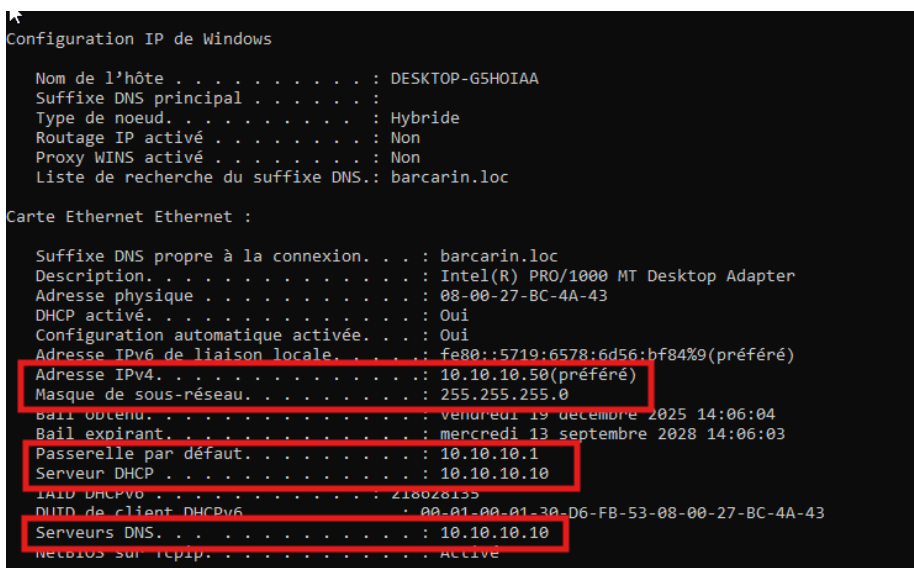
A l'allumage on n'a cette icone ce qui nous montre que le DHCP et le DNS marche correctement :



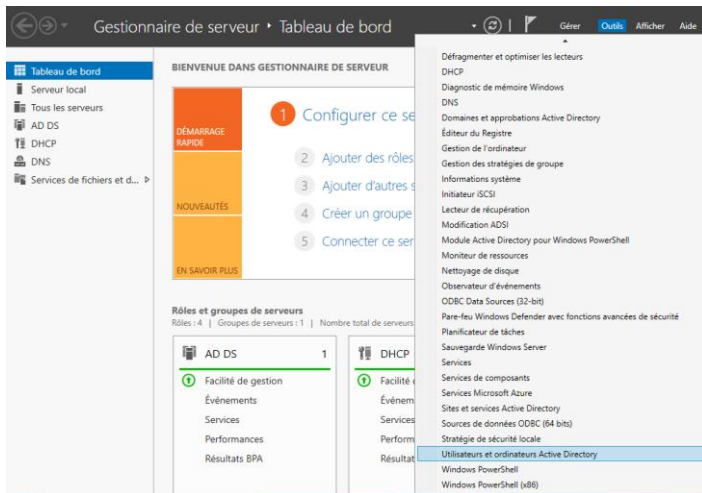
Pour être sur on vas ce rendre dans le CMD :



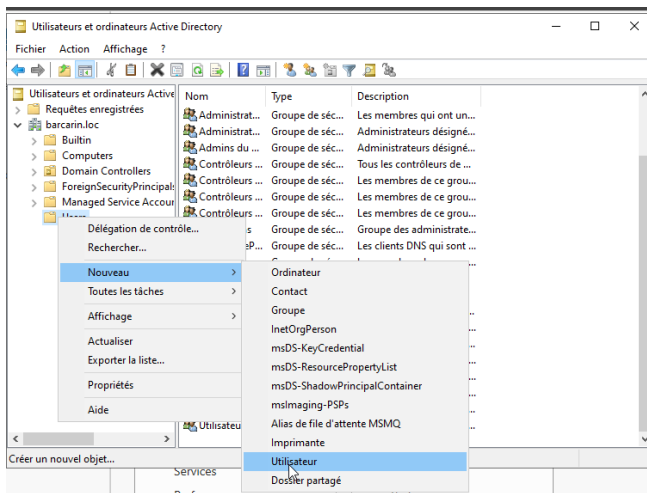
Ets on tape la commande ipconfig/all ça nous montre l'adresse du serveur DNS du DHCP notre passerelle par défaut et notre adresse IP:



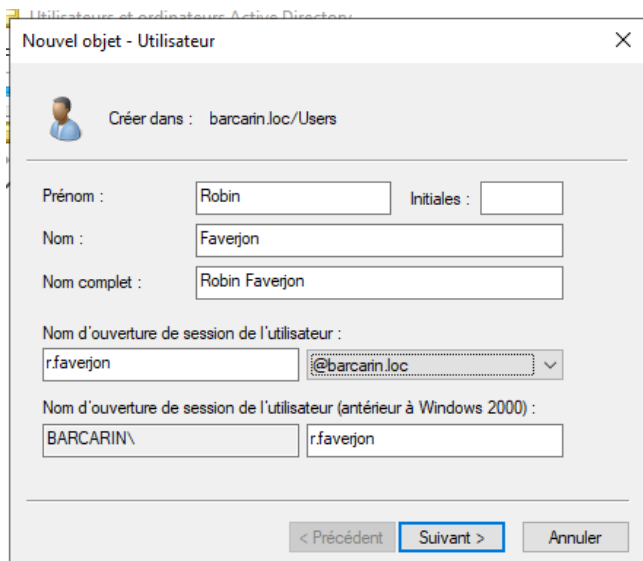
On continu pour tester notre AD : on ce rend sur notre serveur Windows dans outils > Utilisateur et ordinateur active directory :



On déroule pour pouvoir voir le différent dossier est on clique droit sur User puis nouvelle utilisateur :



On indique c'est différente info puis suivant :



On lui attribue un mot de passe et on coche l'option « n'expire jamais » ou « l'utilisateur doit changer le mot de passe a la prochaine ouverture de session » selon vos préférence puis suivants :

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : barcarin.loc/Users

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

Le mot de passe n'expire jamais

Le compte est désactivé

< Précédent **Suivant >** Annuler

Vérifier les infos que vous avez entrez est Terminer :

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : barcarin.loc/Users

Quand vous cliquerez sur Terminer, l'objet suivant sera créé :

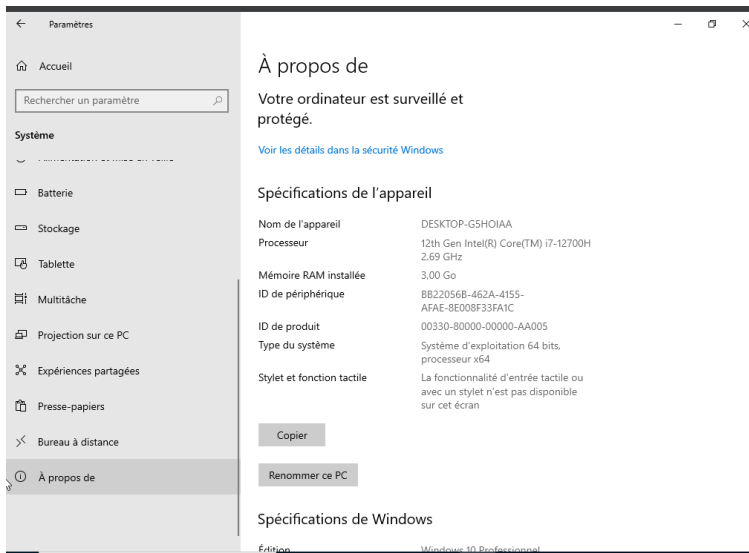
Nom complet : Robin Faverjon

Nom de connexion de l'utilisateur : r.faverjon@barcarin.loc

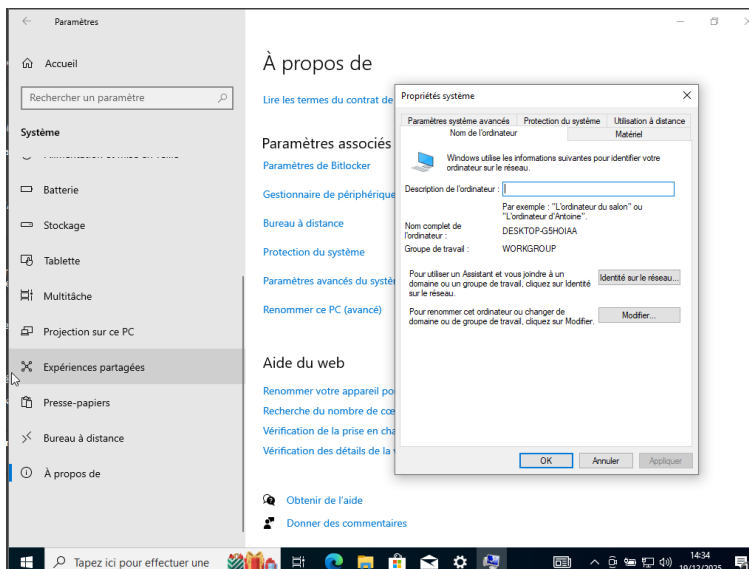
Le mot de passe n'expire jamais.

< Précédent **Terminer** Annuler

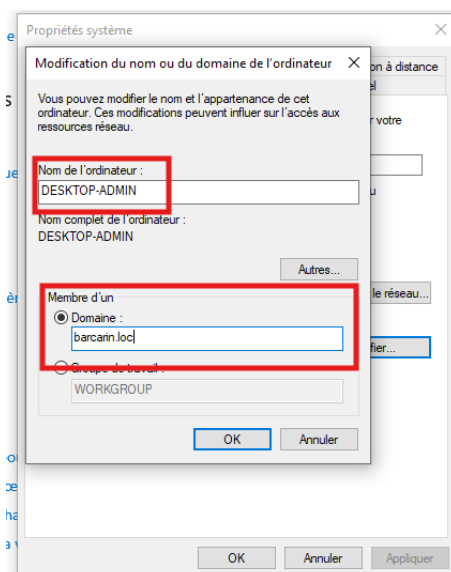
Ensuite rdv dans le pc Client pour l'ajouter à notre domaine : rdv dans les paramètres > system > a
Propos de :



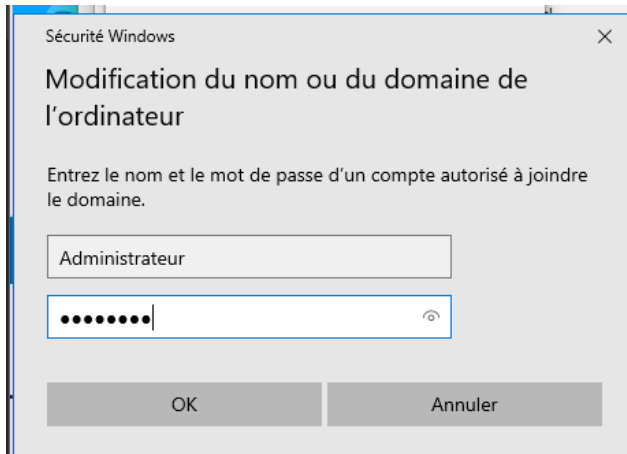
Descendez toute en bas cliquer sur Renommer ce PC (avancé) :



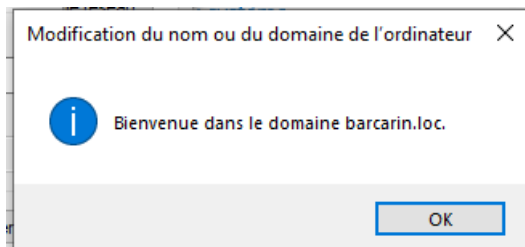
Cliquez sur Modifier renommer votre pc et ajouter le nom de domaine et cliquer sur OK:



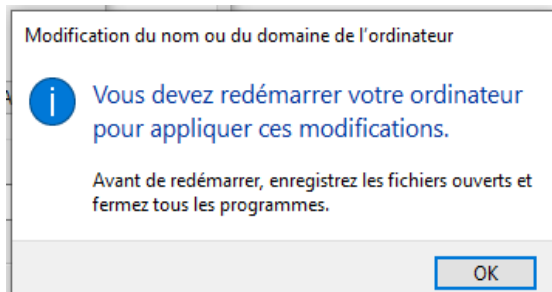
Cliquer sur OK une fenêtre de connexion s'ouvre entrez le nom et mdp admin du Serveur Windows et cliquer sur OK:



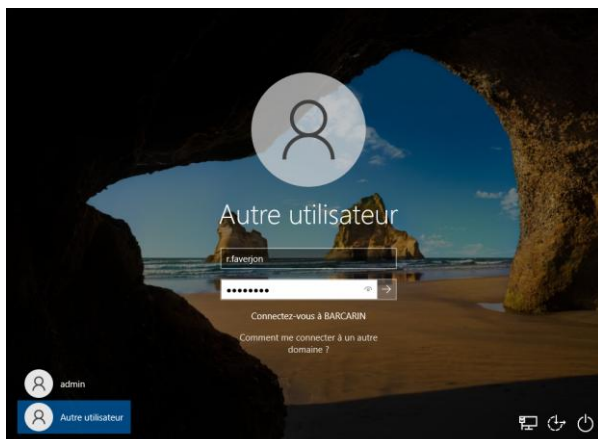
Une fenêtre de validation vous confirmant que vous êtes dans le domaine s'ouvre cliquer sur OK :



Une fenêtre vous invitant à redémarrer s'affiche appuyer sur OK :



Fermer la fenêtre et cliquer sur redémarrez Maintenant le PC va redémarrer : vu que l'on n'est dans le domaine on va pouvoir se connecter avec l'utilisateur qu'on n'a créé plus haut : cliquer sur Autre utilisateur est entrez les identifiants de l'utilisateur créé :



Et voilà vous êtes bien connecté tous cela nous confirme donc la bonne installation et configurations de notre DNS, DHCP et AD :

```
Microsoft Windows [version 10.0.19045.2965]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\r.faverjon>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : DESKTOP-ADMIN
Suffixe DNS principal . . . . . : barcarin.loc
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: barcarin.loc

Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . : barcarin.loc
Description . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-BC-4A-43
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale . . . : fe80::5710:6578:6d56:bf84%9(préfééré)
Adresse IPv4 . . . . . : 10.10.10.50(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : lundi 22 décembre 2025 09:57:47
Bail expirant. . . . . : samedi 16 septembre 2028 10:53:23
Passerelle par défaut. . . . . : 10.10.10.1
Serveur DHCP . . . . . : 10.10.10.10
IAID DHCPv6 . . . . . : 218628135
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-30-D6-FB-53-08-00-27-BC-4A-43
Serveurs DNS. . . . . : 10.10.10.10
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

C:\Users\r.faverjon>
```